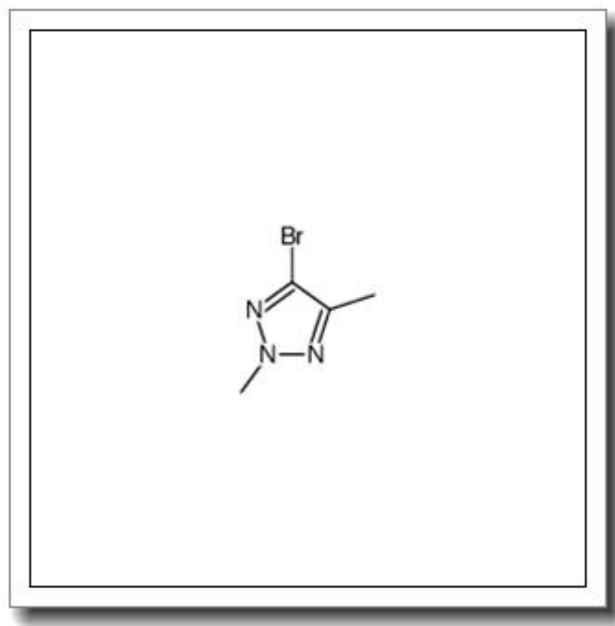


4-溴-2,5-二甲基-2H-1,2,3-噻唑

4-bromo-2,5-dimethyltriazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-2,5-dimethyltriazole
中文名称	4-溴-2,5-二甲基-2H-1,2,3-噻唑
CAS 号	942060-54-0
分子式	C ₄ H ₆ BrN ₃
分子量	176.015
纯度	≥ 96%

产品说明

4-溴-2,5-二甲基-2H-1,2,3-噻唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2,5-二甲基-2H-1,2,3-噻唑（英文名称：4-bromo-2,5-dimethyltriazole，CAS 号：942060-54-0）是一种含溴取代的甲基噻唑衍生物，分子式为 C₄H₆BrN₃，分子量为 176.015。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有典型的杂环芳香化合物特性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜

（DMSO），但在水中溶解度较低。其结构中的溴原子和噻唑环赋予其较高的反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类化合物的衍生物，该产品在生物化学领域具有重要作用。噻唑环是许多药物分子和生物活性物质的核心结构，例如抗生素和抗病毒药物。溴原子的引入进一步增强了其作为中间体的应用潜力，可用于构建更复杂的杂环化合物或作为蛋白质标记的修饰基团。此外，其在金属配位化学和材料科学中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-2,5-二甲基-2H-1,2,3-噻唑主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗感染药物、抗肿瘤化合物及激酶抑制剂的重要中间体。在材料科学中，可用于制备功能化聚合物或光电材料。此外，该化合物还可作为配体用于催化反应，或作为标记试剂用于生物共轭化学研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8℃，长期保存建议充惰性气体（如氮气）保护。使用时应穿戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），并在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥96%。可能存在的微量杂质包括未反

应的起始原料或副产物。安全方面，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需谨慎。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。